



# Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 27 „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Budenrain“, sowie Änderung des Flächennutzungsplanes der Ge- meinde Bad Salzschlirf

Stand: 07.08.2023, Entwurf für die frühzeitige Beteiligung

VORENTWURF





PLANUNGSBÜRO  
Dagmar Sippel

## **Gemeinde Bad Salzschlirf**

**Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 27 „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Budenrain“, sowie Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Bad Salzschlirf**

### **Inhaltsverzeichnis**

- Teil A      Planungsbericht**
- Teil B      Umweltbericht**
- Teil C      Ergebnisse der Beteiligungen**

#### **Auftraggeber:**

Gemeinde Bad Salzschlirf, Landkreis Fulda

#### **Auftragnehmer:**

Dipl. Ing. Dagmar Sippel,  
Stadtplanerin (AKH - Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen)  
An der Röde 32  
36137 Großenlüder  
Tel. 06648/ 6259394  
info@planungsbuero-sippel.de  
<http://www.planungsbuero-sippel.de>

## Teil A Planungsbericht

### Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	5
Verfahrensvermerke: .....	5
1. Erfordernis der Planaufstellung/ Bisheriges Verfahren.....	6
2. Planerische Vorgaben / Rechtliche Situation .....	7
3. Flächenkulisse Freiflächensolaranlagenverordnung .....	9
4. Räumlicher Geltungsbereich .....	10
5. Bestand.....	11
6. Projektbeschreibung .....	12
7. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bauleitplans.....	13
a) Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 (1) BauGB.....	13
b) Art der baulichen Nutzung .....	13
c) Maß der baulichen Nutzung .....	13
d) Erschließung/Verkehr .....	14
e) Regelungen des Wasserabflusses/ Unternutzung.....	14
f) Umweltbelange / Klimaschutz .....	14
8. Flächenbilanz und Dichtewerte .....	15
9. Örtliche Bauvorschriften .....	15
10. Kosten (Haushalt) / Folgekosten .....	15
11. Bodenschutz- und Umwidmungsklausel .....	15
12. Artenschutz .....	15
13. Umsetzung / Planverwirklichung .....	15
Teil B Umweltbericht.....	16
1. Einleitung .....	16
2. Fachgesetze.....	16
3. Umweltzustand (Basisszenario) und zu erwartende Umweltauswirkungen ....	17
a) Fläche .....	17

b)	Geländeverhältnisse, Boden- und Baugrundbeschaffenheit sowie Altlasten ..	17
c)	Geologie und Boden .....	17
d)	Wasserhaushalt und Hydrogeologie .....	20
e)	Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Bestandsaufnahme und Bewertung, Naturräumliche Gliederung .....	23
f)	Vegetations- und Biotopausstattung .....	23
g)	Immissionsschutz.....	25
h)	Klima und Lufthygiene.....	26
i)	Mensch und Erholung / Orts- und Landschaftsbild.....	26
j)	Kultur- und Sachgüter .....	28
4.	Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen im Sinne § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes .....	28
5.	Nutzung von Energie.....	28
6.	Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) .....	29
7.	Planungsalternativen.....	29
8.	Beschreibung der ermittelten Umweltauswirkungen .....	29
9.	Allgemeine Überwachungsmaßnahmen .....	29
10.	Allgemein Verständliche Zusammenfassung .....	30
	Quellenverzeichnis:.....	31
	ABKÜRZUNGEN:.....	32
	ANLAGEN: 33	
	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	33
	Teil C Ergebnisse der Beteiligungen .....	33

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Teilregionalplan Energie Nordhessen, Südblatt, 2017	7
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Salzschlirf	8
Abbildung 3: Darstellung FNP neu (Entwurf)	9
Abbildung 4: Ausschnitt aus der Karte zum Freiflächensolaranlagenenerlass Hessen	10
Abbildung 5: Geltungsbereich, o.M.	11
Abbildung 6: Luftbild des Plangebietes, o.M.	12
Abbildung 7: Beispielhafter Modultisch, Höhe 2,70 m	13
Abbildung 8: Auszug aus dem Boden-Viewer Hessen	18
Abbildung 9: Auszug aus der Bodenfunktionsbewertung	19
Abbildung 10: Auszug aus dem GruSchu Hessen, WSG. Schutzzone II	21
Abbildung 11: Ausschnitt aus dem Naturreg Viewer des HLNUG	22
Abbildung 12: Plangebiet (südöstlicher Teil, Teilgeltungsbereich A), Flst Nr. 52, 118/1 und 55/1), 30.05.23	23
Abbildung 13: Plangebiet (südöstlicher Teil, Teilgeltungsbereich A), Flst Nr. 52, 118/1 und 55/1), 30.05.23	24
Abbildung 14: Plangebiet (nördlicher Teil, Teilgeltungsbereich B) mit Flst Nr. 52, 01.06.23	24
Abbildung 15: Ausschnitt aus Opentopomap	27
Abbildung 16: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000	27

## Verfahrensvermerke:

Bearbeitungsstand/ Bemerkung	BauGB	Datum/ Zeitraum
Aufstellungsbeschluss	§ 2 (1)	10.05.2023
Scoping Termin	§ 4 (1) Satz 1	26.07.2023
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	§ 3 (1)	
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange	§ 4 (1)	
Öffentliche Auslegung	§ 3 (2)	
Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange	§ 4 (2)	
Satzungsbeschluss	§ 10 (1)	
Feststellungsbeschluss	§ 6 (6)	

## 1. Erfordernis der Planaufstellung/ Bisheriges Verfahren

Es wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 12 BauGB aufgestellt. Die Entwicklung des Gebietes als Sondergebiet für eine Freiflächensolaranlage dient der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Produktion von Strom auf vier Grundstücken innerhalb der Gemarkung Bad Salzschlirf. Solaranlagen sind bauliche Anlagen im Sinne des § 29 BauGB, für die im Außenbereich gem. § 35 BauGB kein Baurecht besteht.

Der Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung Bad Salzschlirf erfolgte am 10.05.2023. Ein Nutzungsvertrag zwischen der Gemeinde Bad Salzschlirf und dem Investor wurde im Mai 2023 abgeschlossen. Die Planung findet auf landwirtschaftlich benachteiligtem Gebiet statt.

Ein Scoping Termin wurde am 26.07.2023 im Rathaus der Gemeinde Bad Salzschlirf durchgeführt. Teilgenommen haben daran die Untere Naturschutzbehörde sowie die Untere Wasserbehörde des Landkreises Fulda sowie zwei Vertreter der OsthessenNetz GmbH. Abgesagt haben das RP Kassel, Abt. Regionalplanung, Obere Forstbehörde, Dez. 31.2 (Wasser- und Bodenschutz), Dez. 34 (Bergbau) Hessen Mobil, Deutsche Bahn AG sowie die Polizeidirektion Fulda Regionaler Verkehrsdienst. In diesem Zusammenhang wurden seitens des RP Kassel, Dez. Regionalplanung, RP Kassel, Dez. 31.2 und der DB AG Stellungnahmen abgeben, welche in die Planung eingeflossen sind.

Das Verfahren der Umweltprüfung wird seitens der Gemeinde durch das Scoping im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB eröffnet. Das Scoping dient dazu, die Reichweite einer städtebaulichen Planung auf die Umwelt abzuschätzen und die Umweltprüfung operabel zu gestalten. Auf der Grundlage des Scopings legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Die Photovoltaik in Hessen hat das Potential, einen erheblichen Beitrag zur Stromversorgung zu leisten. Das Land Hessen unterstützt daher die Installation von Photovoltaik-Anlagen auf Dächern und weiteren versiegelten Fläche mit verschiedenen Angeboten. Trotz dieser Unterstützungsangebote ist der PV-Zubau allein auf Dächern und versiegelten Flächen in Hessen nicht ausreichend. Durch die Freiflächensolaranlagenverordnung (FSV) ist eine Vergütung auch in „landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten“ außerhalb von Natura 2000-Gebieten möglich.

### Umweltprüfung/ Umweltbericht

Für die Änderung des Flächennutzungsplans sowie den B-Plan Nr. 27 „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Budenrain“ wird gem. § 2 (4) BauGB ein Umweltbericht erstellt, der die mit der Umsetzung dieser Bauleitplanung verbundenen Umweltauswirkungen untersucht und bewertet. Der Umweltbericht ist unter Teil B der Begründung dargestellt, er wird gemäß § 2a BauGB eigenständiger Bestandteil dieser Begründung.

## 2. Planerische Vorgaben / Rechtliche Situation

### Anpassung an Ziele der Raumordnung (Regionalplan)

Der Teil-Regionalplan Energie Nordhessen legt das Plangebiet derzeit als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft fest. Eine Anfrage im Juni 2023 bei dem RP Kassel, Abt. Regionalplanung hatte die Stellungnahme vom 03.07.2023 zur Folge, in welcher dargelegt wird, dass die Projektfläche somit grundsätzlich den Regelungen für eine Freiflächen-PV-Nutzung im Kap. 5.2.2.3 Solarenergie des Teilregionalplans Energie Nordhessen entspricht.

Insoweit werden aus regionalplanerischer Sicht keine Bedenken gegen die vorgesehene Bauleitplanung vorgetragen, zumal die Projektfläche durch die vorhandene Bahntrasse in gewissem Maße vorbelastet ist, auch wenn der Tatbestand der Privilegierung nicht vorliegt. Eine siedlungsstrukturelle Eingebundenheit ist gegeben.

Das Plangebiet liegt in keinem nach den Regionalplan Nordhessen 2009 ausgewiesenen „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“.

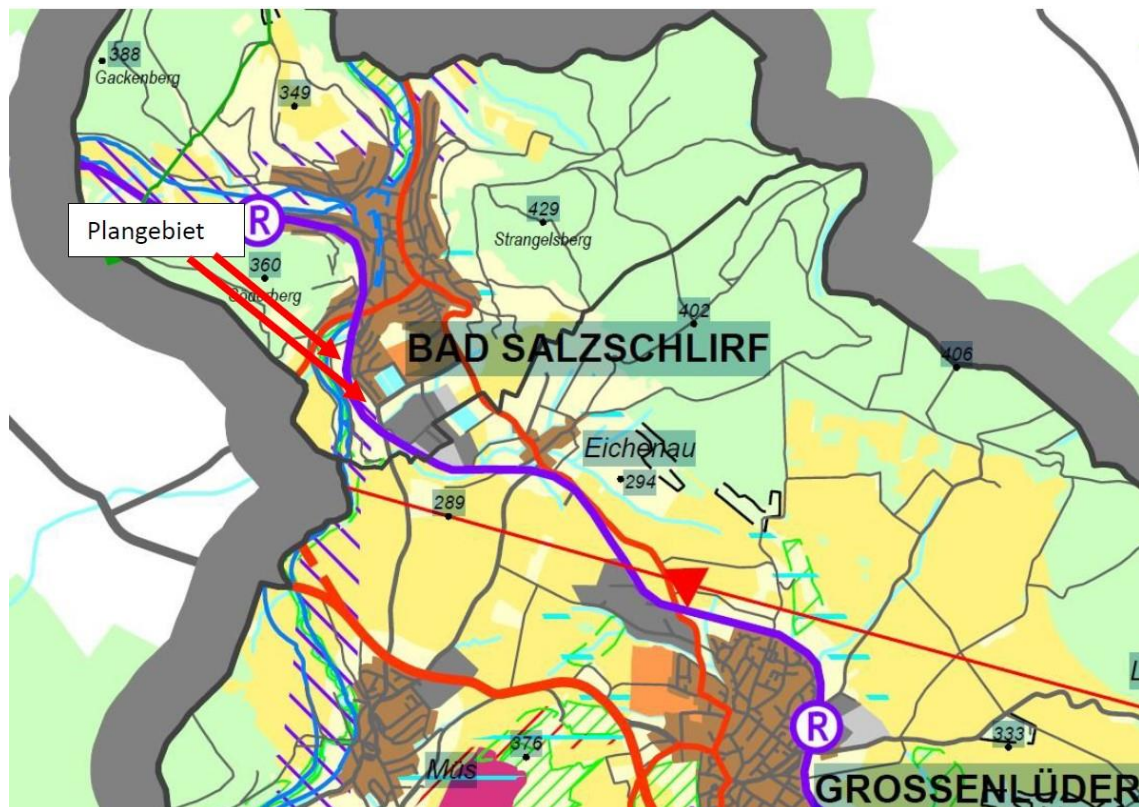


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Teilregionalplan Energie Nordhessen, Südblatt, 2017

Die dort vorliegenden Bodenwerte liegen deutlich unter dem regionalplanerischen Schwellenwert einer EMZ von 45 und auch unterhalb des Gemarkungsschnittes von Bad Salzschlirf mit 36.

Aus der Begründung zum Landesentwicklungsplan Hessen geht zudem hervor, dass bei den unter 4.2.4. genannten Ländlichen Räumen „die Potenziale für neue Erwerbstätigkeiten durch Erholung und Tourismus, Erneuerbare Energien



... im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung mit den ökologischen Schutzinteressen in Einklang zu bringen“ sind.

Aus dem Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG) geht gem. § 2 die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien hervor. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie die dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Es handelt sich um eine EEG-förderfähige Fläche entlang eines 500-Meter Streifens parallel der Bahntrasse.

Eine Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB bb (200 m Abstands zur Bahn) liegt nicht vor, da es sich nicht um Schienenwege des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen handelt.

### Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

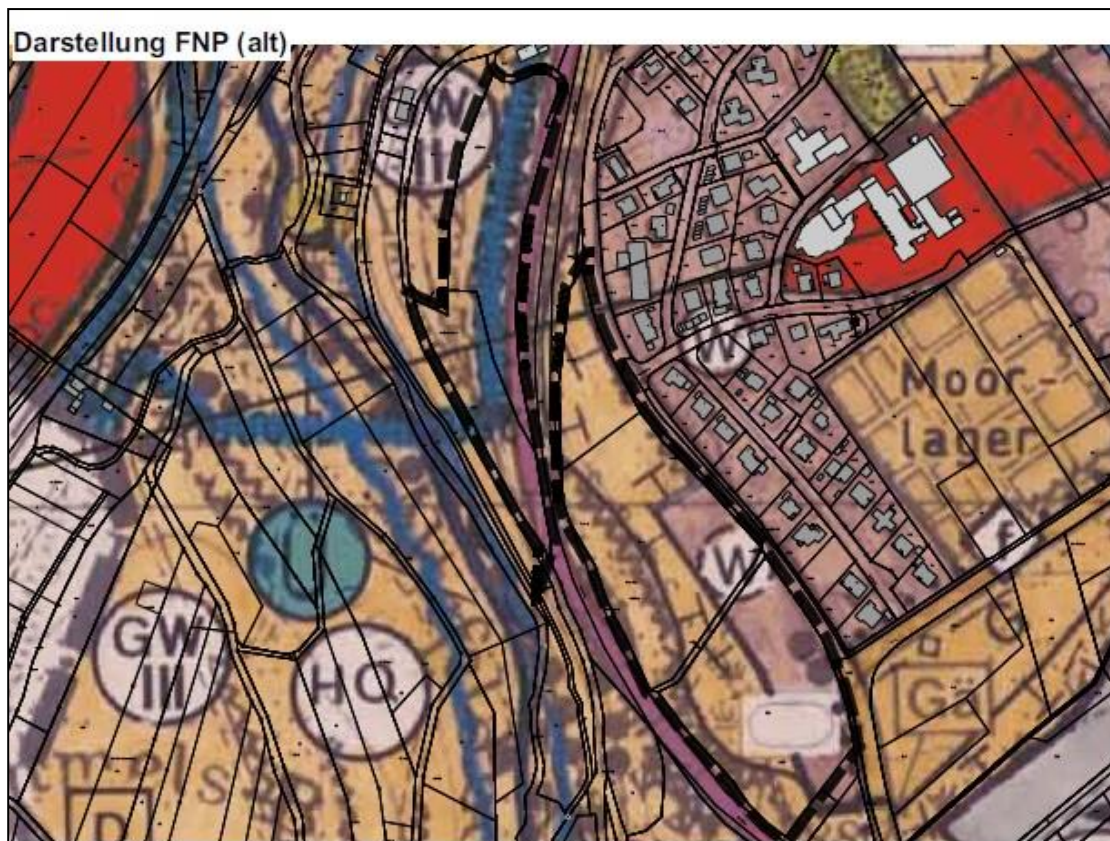


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Salzschlirf

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Salzschlirf ist das Plangebiet zum einen als geplante Wohnbaufläche und zum anderen als geplante Ausgleichsmaßnahme bzw. landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist daher notwendig. Es wird das Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB angewendet.

Aus der Darstellung im rechtskräftigen FNP geht zudem die Kennzeichnung Wasserschutzgebiet im nördlichen Teil des Plangebietes hervor (blaue Wellenlinie).

Die lilafarbige Fläche stellt die Kennzeichnung für die Bahntrasse dar.



### Darstellung FNP (neu)

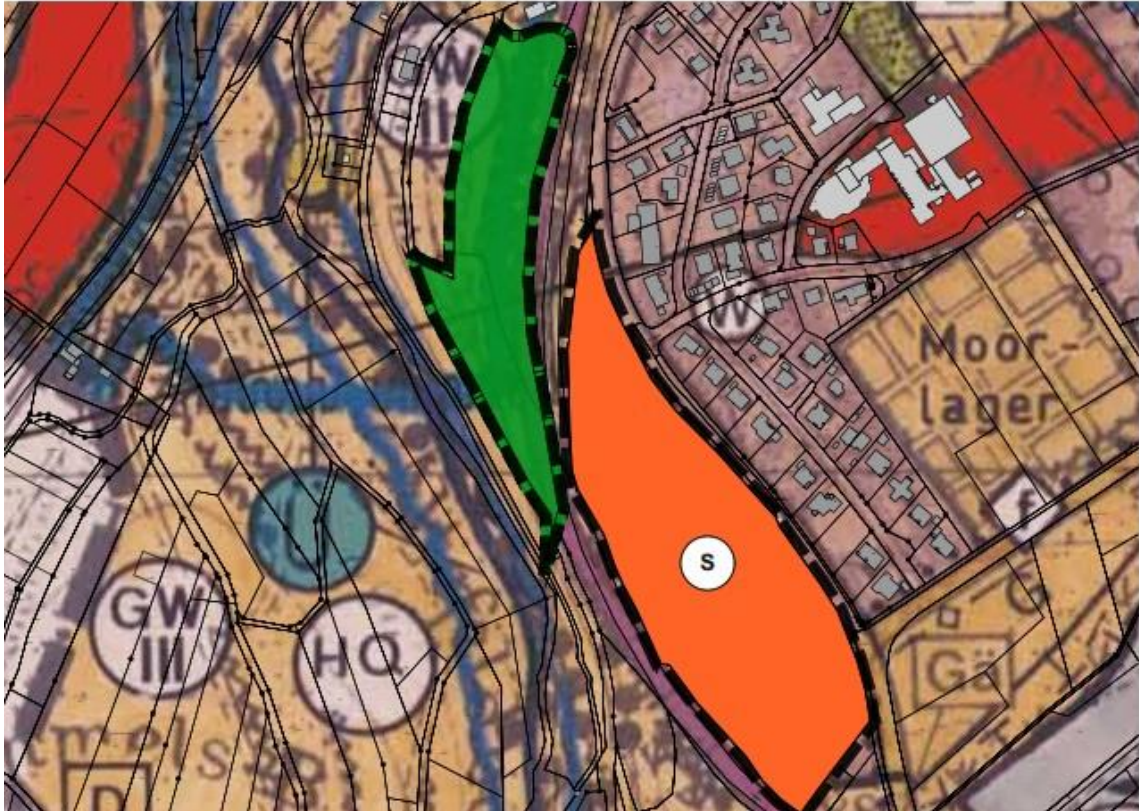


Abbildung 3: Darstellung FNP neu (Entwurf)

Das Plangebiet wird im südöstlichen Bereich in eine Sonderbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO geändert. Der nördliche Teilbereich (Teilgeltungsbereich B) der wird als Ausgleichsfläche dargestellt.

#### Bestehende Bebauungspläne:

Für den betreffenden Bereich gibt es keine bestehenden Bebauungspläne. Es handelt sich um Außenbereich gem. § 35 BauGB.

### 3. Flächenkulisse Freiflächensolaranlagenverordnung

Die Freiflächensolaranlagenverordnung ermöglicht seit dem 30.11.2018 in Hessen den Bau von PV-Anlagen in benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten. Vorher waren sie nur auf Konversionsflächen sowie entlang von Autobahnen und Schienenstrecken zulässig.

Die betreffende Fläche ist in der Orientierungskarte zur Flächenkulisse aus der Freiflächensolarverordnung als landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet gekennzeichnet. Die Ertragsmesszahl des Standorts liegt deutlich unterhalb des Gemarkungsschnitts von Bad Salzschlirf.

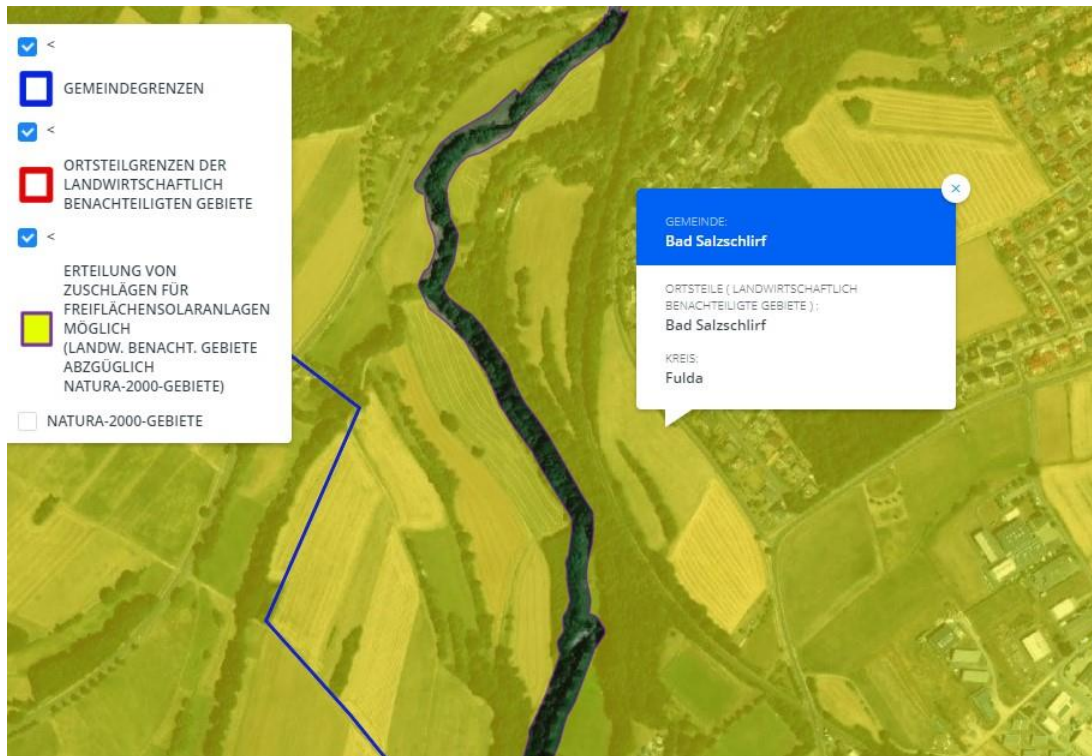


Abbildung 4: Ausschnitt aus der Karte zum Freiflächensolaranlagenereiss Hessen

#### 4. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Budenrain“ umfasst die Flurstücke Flst Nr. 54/1, 118/1, 55/1 und 52, Flur 18 der Gemarkung Bad Salzschlirf mit einer Fläche von ca. 5,68 ha und wird wie folgt begrenzt:

Im Norden und Osten:

durch die Feldwege „Am Budenrain“ Flurstück Nr. 83 und 115 (Flur 18)

Im Westen:

durch die Müser Straße Flurstücke Nr. 111/19 und 111/27 (Flur 18) sowie die bestehende Bahntrasse, Flst Nr. 53/7 (Flur 18)

Im Süden:

durch die bestehende Bahntrasse, Flst Nr. 53/7 (Flur 18) sowie Flurstück Nr. 56/1 und 57/1 (Flur 18)

Die Lage des Gebietes ist auf der folgenden Karte zu erkennen:



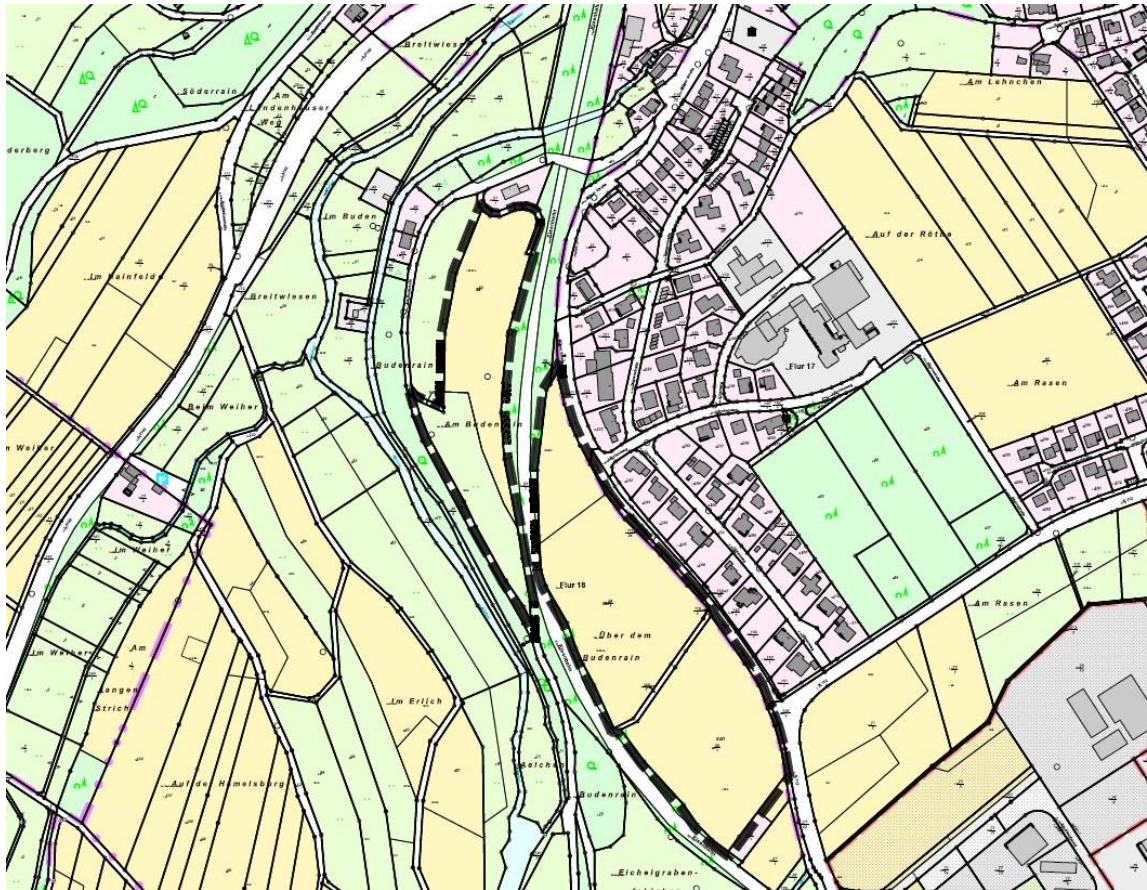


Abbildung 5: Geltungsbereich, o.M.

## 5. Bestand

Der geplante Anlagenstandort grenzt unmittelbar an die bestehende Ortslage von Bad Salzschlirf an. Die v. g. Flurstücke befinden sich innerhalb der Engeren Schutzzone (Zone II) und Weiteren Schutzzone (Zone III) des amtlich festgesetzten Wasserschutzgebietes „Tiefbrunnen 1 + 2 Bad Salzschlirf“ sowie innerhalb der Quantitativen Schutzzone C und Qualitativen Schutzzone IV des amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes „Bad Salzschlirf“ (WSG-ID 631-130).

Aus den besagten Verordnungen ergeben sich zwar keine Verbotstatbestände, die der Festsetzung einer Photovoltaikfläche vollständig bzw. ausnahmslos widersprechen, allerdings wurden in den Verordnungstexten verschiedene Verbote und Einschränkungen aufgenommen, die zu beachten sind.

Vom Vorhabenträger wurde zunächst geprüft, inwieweit die Möglichkeit besteht, die gesamte Photovoltaikfläche außerhalb von Wasserschutzgebieten zu realisieren, um damit den Verboten der Wasserschutzgebietsverordnung auszuweichen. Die Ausweisung der Sonderbaufläche/ des Sondergebietes für Erneuerbare Energien (PV-Anlagen) wurde daher auf die südöstliche Fläche begrenzt.

Das Plangebiet liegt ansonsten außerhalb von Schutzgebieten. Das Gebiet wird derzeit als Wiese/ Grünland und teilweise ackerbaulich genutzt. Gehölzriegel sowie dichter Gehölzbestand entlang der Bahntrasse sind in beiden Teilbereichen des Plangebietes vorhanden. Im Westen grenzt das FFH-Gebiet „Talauen bei Herbstein“ mit der ID Nr. 5422-303 an.





Abbildung 6: Luftbild des Plangebietes, o.M.

## 6. Projektbeschreibung

Die PV-Module werden in Reihen mit einem Abstand von je 1,80 m untereinander aufgestellt, die mit Hilfe von Rammfundamenten im Boden verankert werden. Die Höhe der PV-Module beträgt 2,70 m. Der Abstand zwischen den Modultischen ist notwendig, da jeder dieser Modultische ein schattenwerfendes Element darstellt, welches nicht den dahinter liegenden Modultisch beeinflussen soll. Die Ausrichtung erfolgt in süd-östlicher Richtung. Die Anzahl der Wechselrichter beträgt 22. Die Transformatoren werden auf der Vorhabenfläche erstellt. Die Verkabelungen erfolgen weitgehend oberirdisch.

Die Modulanzahl beträgt 9.740 Stück mit einer Abmessung von 2279 / 1134 / 35 mm.

Die erforderlichen Trafostationen werden an der Müser Straße erstellt und noch näher festgelegt.

Mit der Freiflächen-PV-Anlage „Budenrain“ soll eine Anlagenleistung von 5,0 MWp erzielt werden. Die Einspeisung des Stroms in die 20 kV-Mittelspannung als Netzanschluss ist möglich.

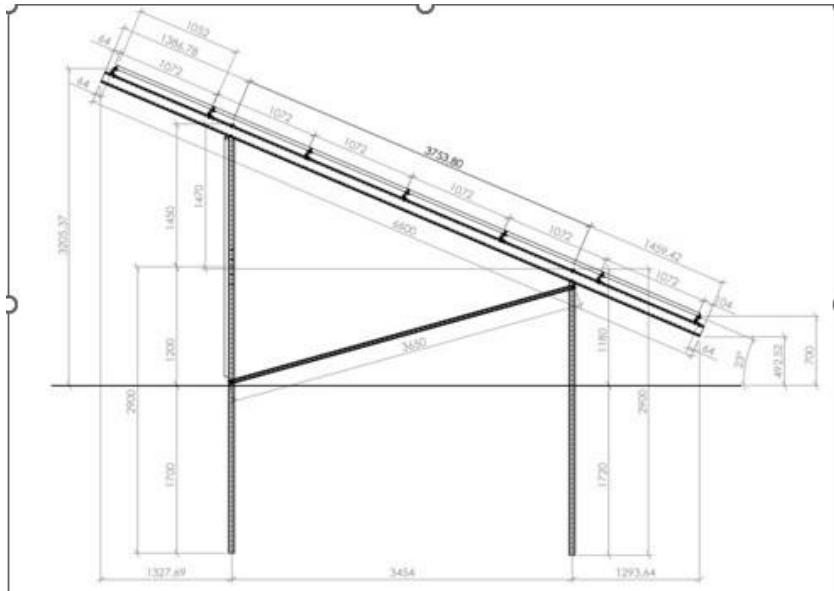


Abbildung 7: Beispielhafter Modultisch, Höhe 2,70 m

## 7. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bauleitplans

### a) Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 (1) BauGB

Die Gemeinde kann durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Absatz 1 verpflichtet (Durchführungsvertrag). Der Durchführungsvertrag ist dabei als eigenständiges planerisches Instrument nicht Teil des Vorhaben- und Erschließungsplans oder der Bebauungsplansatzung.

Vorgesehen ist die Erstellung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage zur Erzeugung von Strom. Die Gesamtleistung der PV-Anlage beträgt 5,0 MWp. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Müser Straße.

### b) Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) BauGB ergibt sich für die Gebietsfläche die Einstufung als sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 BauNVO für die Nutzung erneuerbarer Energien (Photovoltaik).

### c) Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximale Höhe der PV-Module mit einer Neigung der Module von 15 % bestimmt. Der Abstand der Modulreihen beträgt untereinander je 1,80 m.

### Überbaubare Grundstücksfläche

Die Überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Ausweisung eines Baufensers gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO bestimmt. Der Abstand zwischen der Baugrenze und der Grundstücksgrenze im Nord-Osten beträgt 3,0 m (Bereich 1), im Westen 8,0 m (Bereich 2), im Süden 6,0 m (Bereich 3).



d) Erschließung/Verkehr

Die Erschließung der Freiflächen-PV-Anlage erfolgt über die Müser Straße. Die Stromeinspeisung erfolgt über mehrere Trafostationen, deren Position noch festgelegt wird. Die Netzeinspeisung ist grundsätzlich möglich (beim Scoping Termin am 26.07.23 mit der OsthessenNetz GmbH abgestimmt).

Die Trafostationen werden als Flächen für Versorgungsanlagen im Bebauungsplan voraussichtlich an dem bestehenden Feldweg Flst Nr. 118/1 festgesetzt.

Ein Brandschutzplan wird für das weitere Verfahren erstellt.

e) Regelungen des Wasserabflusses/ Unternutzung

Es erfolgt keine Flächenversiegelung, sondern eine Überstellung der bestehenden Wiese/ des bestehenden Ackes mit den PV-Modulen. Dabei wird die vorhandene Mähwiese weitergenutzt. Die Versiegelung beträgt dabei weniger als 1%, so dass das Niederschlagswasser vollständig auf der Eingriffsfläche versickern kann. Es erfolgt eine extensive Nutzung der Grünflächen unter den PV-Modulen. Für den Randbereich wird eine autochtone, d.h. gebietseigene kräuterreiche Grünlandvegetation angestrebt, die zu einer Erhöhung der Artenvielfalt auf der Fläche führen soll.

f) Umweltbelange / Klimaschutz

Grundsätzlich wird die Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien als Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung und damit zum Klimaschutz angesehen. Bis 2050 will das Land Hessen seinen Bedarf an Strom und Wärme vollständig aus erneuerbaren Energiequellen decken, um eine sichere und umweltschonende Energieversorgung in Hessen zu gewährleisten.

Das Hessische Energiegesetz sieht vor, durch „die Steigerung der Energieeffizienz, die Verbesserung der Energieeinsparungen, die Förderung des Ausbaus einer möglichst dezentralen und soweit notwendig zentralen Energieinfrastruktur aus erneuerbaren Energien, die Schaffung der gesellschaftlichen Akzeptanz für den Umbau hin zu einer Energieversorgung aus erneuerbaren Energien und die Begrenzung der negativen Auswirkungen des Klimawandels“ zu gewährleisten.

Da die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaik aber einen Eingriff in den Naturhaushalt darstellt, ist nach dem Scoping Termin v. 26.07.23 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erstellen, in welchem Aussagen zu Reptilien, Amphibien, Säugetieren, Fledermäusen, Avifauna, Tag- und Nachtfaltern zu treffen sind. Der vorhandene Gehölzriegel auf Flst Nr. 54/1 ist auf Höhlungen zu untersuchen.

Blendwirkungen sowie die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind zu prüfen. (Siehe hierzu Teil B, Umweltbericht, Punkt i).

Das Regierungspräsidium Kassel, Dez. 31.2, teilt in seiner Stellungnahme vom 17.07.2023 zum Scoping-Termin mit, dass Aussagen treffen sind zur Herstellung von Stützenfundamenten, Verlegung von Elektrizitätskabeln, die Lagerung und Verwendung von Betriebsstoffen, das Aufstellen eines Dieselaggregats zur Stromerzeugung sowie die Anordnung einer Baustelleneinrichtungsfläche (nähere Angaben siehe Umweltbericht, Punkt d).

## 8. Flächenbilanz und Dichtewerte

<b>Bruttobauland (Gesamtfläche)</b>	<b>56700 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>
Nördliche Teilfläche A (Ausgleich)	17600 m <sup>2</sup>	31%
Südöstliche Teilfläche B (SO PV)	39100 m <sup>2</sup>	69%
Versiegelung	ca. 400 m <sup>2</sup>	1%

## 9. Örtliche Bauvorschriften

Die örtlichen Bauvorschriften in Punkt II des Textteils zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan treffen Regelungen zur Höhe von Einfriedungen und zur Außenbeleuchtung. Zum Schutz des Landschaftsbilds wird die Höhe von Einfriedungen auf 2,0 m begrenzt. Die Regelungen bezüglich der Außenbeleuchtung sollen eine naturverträgliche Beleuchtung gewährleisten.

## 10. Kosten (Haushalt) / Folgekosten

Durch des Plangebiet entstehen keine öffentlichen Verkehrs- bzw. Erschließungsanlagen, daher ist für die Gemeinde Bad Salzschlirf mit keinen Folgekosten durch die Entwicklung des Gebietes zu rechnen.

## 11. Bodenschutz- und Umwidmungsklausel

Gem. der Bodenschutzklausel soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen. Gemäß der Aussage der UNB v. 26.07.23 ist bei Anlagengestaltung entweder eine maschinelle Pflege durch Mahd und Abtransport des Materials oder durch Abweiden umsetzbar.

## 12. Artenschutz

Nach Maßgabe der Voreinschätzung der UNB vom 26.07.23 ist eine Prüfung von artenschutzrechtlichen Konflikten (§ 44 (1) BNatSchG) erforderlich, insbesondere in Hinblick auf Avifauna, Reptilien und Amphibien. Diese wird voraussichtlich im Jahr 2024 erstellt.

## 13. Umsetzung / Planverwirklichung

Da es sich bei der Planung um ein konkretes Vorhaben eines Vorhabenträgers handelt, ist innerhalb einer bestimmten Frist mit der Umsetzung der Planung zu rechnen. Die Frist wird im Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger festgelegt. Der Durchführungsvertrag ist dabei ein eigenständiges planerisches Instrument. Die Inbetriebnahme soll im Frühjahr / Sommer 2025 erfolgen.

## Teil B Umweltbericht - Vorentwurf

### 1. Einleitung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 (6) BauGB insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Gemäß § 2 (4) BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB).

### 2. Fachgesetze

Fachgesetze	Relevante Ziele für die Umweltprüfung
Baugesetzbuch (BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nachhaltige städtebauliche Entwicklung</li> <li>• Schaffung gesunder Wohn-/ Arbeitsverhältnisse</li> <li>• Gewährleistung einer dem Wohl der Allgemeinheit dienenden, sozialgerechten Bodennutzung</li> <li>• Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt</li> <li>• Sparsamer / schonender Umgang mit Grund und Boden, Nachverdichtung / Innenentwicklung</li> <li>• Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, Klimaschutz</li> </ul>
Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG), ergänzt durch Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAB-NatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz, Pflege, Entwicklung v. Natur + Landschaft</li> <li>• Erhalt, Schutz der gesetzlich geschützten Biotope, wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (Artenschutz)</li> <li>• Prüfung d. Verträglichkeit mit Natura2000-Gebieten</li> <li>• Eingriffsregelung</li> </ul>
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchV), TA Lärm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (u.a. Lärm, Schadstoffe, Gerüche, Lichtimmissionen)</li> <li>• Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen für den Menschen</li> <li>• Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität</li> </ul>
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BbodSchG), ergänzt durch Hess. Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensan. (HaltBodSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der ökologischen Leistungsfähigkeit der Böden</li> <li>• Erhalt der Bodenfunktionen</li> <li>• Abwehr schädlicher Bodenveränderungen</li> <li>• Sanierung von Altlasten</li> </ul>
Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) ergänzt durch Hessisches Wassergesetz (HWG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Gewässern als Bestandteil des Naturhaushalts, Schutz/Renaturierung</li> <li>• Einhaltung von Gewässerrandstreifen,</li> <li>• Niederschlagsversickerung</li> <li>• Überschwemmungsschutz,</li> <li>• Erhalt der Qualität des Grundwassers</li> </ul>
Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz EEG 2023)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung</li> <li>• Steigerung des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 80%</li> </ul>

### **3. Umweltzustand (Basisszenario) und zu erwartende Umweltauswirkungen**

#### **a) Fläche**

##### Ist-Zustand

Bei dem Flst Nr. 54/1 handelt sich um ein landwirtschaftliches Grundstück, welches derzeit als Grünland genutzt wird (ca. 22000 m<sup>2</sup>). Das Flst Nr. 55/1 wird derzeit noch landwirtschaftlich als Acker genutzt (ca. 16500 m<sup>2</sup>). Beide Flächen machen zusammen mit dem bestehenden Feldweg Nr. 118/1 (615 m<sup>2</sup>) fast 70 % der Plangebietsfläche aus. Nur dieser südöstliche Teil soll mit PV-Anlagen überstellt werden. Die nördliche, hochwertigere Fläche (Flst Nr. 52) wird derzeit ebenfalls landwirtschaftlich als Wiese genutzt (ca. 17500 m<sup>2</sup>) und befindet sich sowohl im Trinkwasserschutzgebiet, Zone II (WSG-ID 631-017) als auch im Heilquellenschutzgebiet (WSG-ID 631-130). Dies wird als Ausschlusskriterium gewertet.

##### Prognose

Es werden dem Schutzgut Fläche bzw. der Landwirtschaft 3,9 ha entzogen. Die Belange des Klimaschutzes gem. § 1a (4) BauGB sind aber mit besonderem Gewicht in die Abwägung einzustellen. Da die Ertragsmesszahl des Standorts deutlich unter dem regionalplanerischen Schwellenwert einer EMZ von 45 und auch unterhalb des Gemarkungsschnittes von Salzschlirf mit 36 liegt, und der Standort als landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet gekennzeichnet ist, handelt es sich nicht um einen schweren Verlust für das Schutzgut Fläche. Positiv wirkt sich auf die Flächenbilanz aus, dass der nördliche Teil des Plangebietes von der Bebauung freigehalten wird (Ausschluss durch Lage im Trinkwasserschutzgebiet, Schutzzone II).

#### **b) Geländeverhältnisse, Boden- und Baugrundbeschaffenheit sowie Altlasten**

##### Ist-Zustand:

Das Plangebiet weist eine Geländeneigung in südwestlicher Richtung auf. Es liegt auf einer Höhe von 275 m bis 259 m ü. NN. Das Gelände wird zweigeteilt durch die bestehende Bahntrasse.

Aussagen zur Boden- und Baugrundbeschaffenheit liegen bisher nicht vor.

##### Prognose:

Derzeit sind für den Planungsraum weder Altablagerungen oder Altstandorte im Sinne von § 2 BBodSchG noch Grundwasserschadensfälle (Gewässerverunreinigungen im Sinne von § 57 des HWG) bekannt.

Gemäß dem Scoping-Termin vom 26.07.23 sind im Zuge der weiteren Planung Aussagen zur Boden- und Baugrundbeschaffenheit mit Aussagen zum wassergesättigten Bereich zu treffen.

#### **c) Geologie und Boden**

##### Ist-Zustand:

Das Planungsgebiet befindet sich gemäß der geologischen Übersichtskarte (GÜK300) des Hessischen Landesamtes für Natur, Umwelt und Geologie Karte innerhalb des geologischen Strukturraums 2.2.37 „Lauterbacher Graben“. Als Hauptgesteinseinheit ist Sandstein, fein- und mittelkörnig, sowie Tonstein angegeben. Die

Stratigraphische Zuordnung ist „Mittlerer Bundsandstein“. (HLNUG, Geologie-Vierer).

Als Bodenartengruppe (BFD5L) wird im Bodenviewer Hessen „SI (SI, SI/L, SI/LT, SI/T)“ angegeben, d.h. es kann Anlehmiger Sand, Anlehmiger Sand auf Lehm, Anlehmiger Sand auf schwerem Lehm und stark lehmiger Sand auf Ton vorkommen.

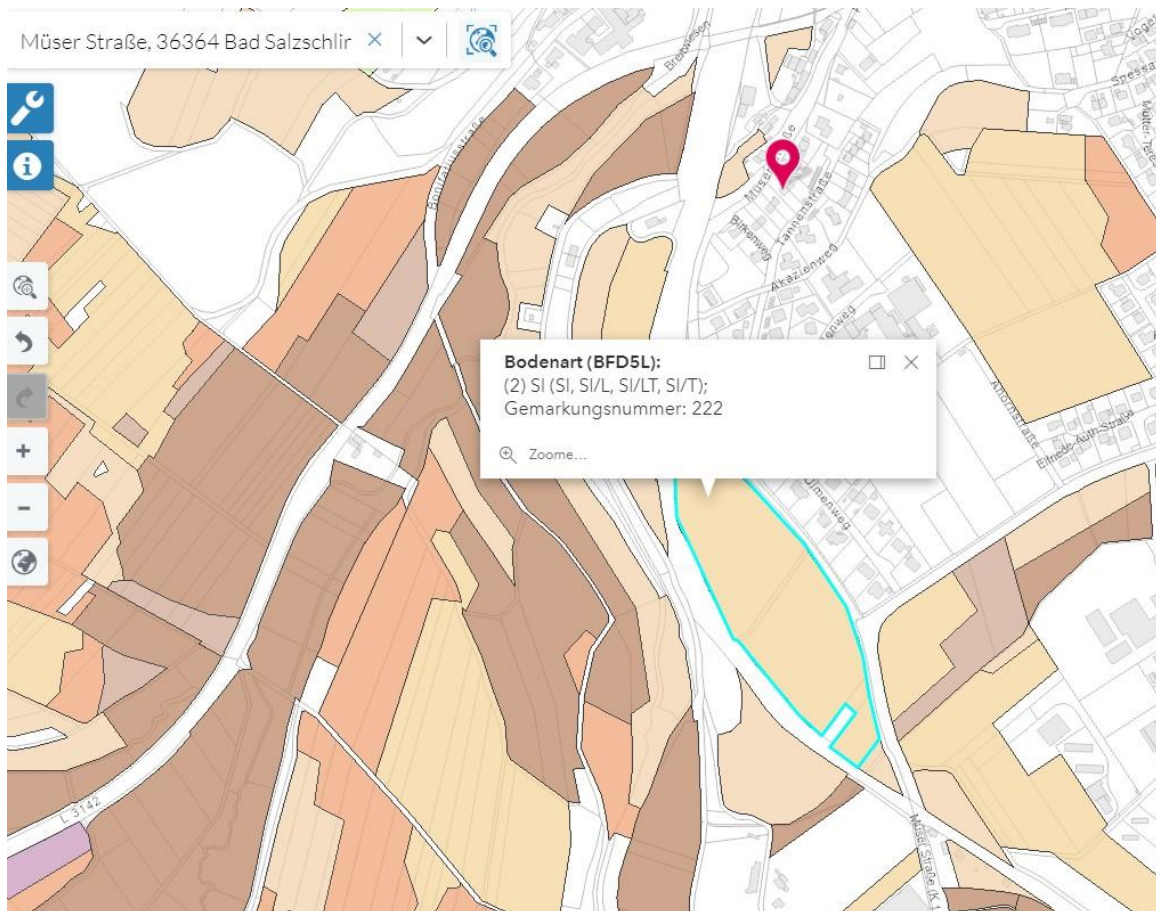
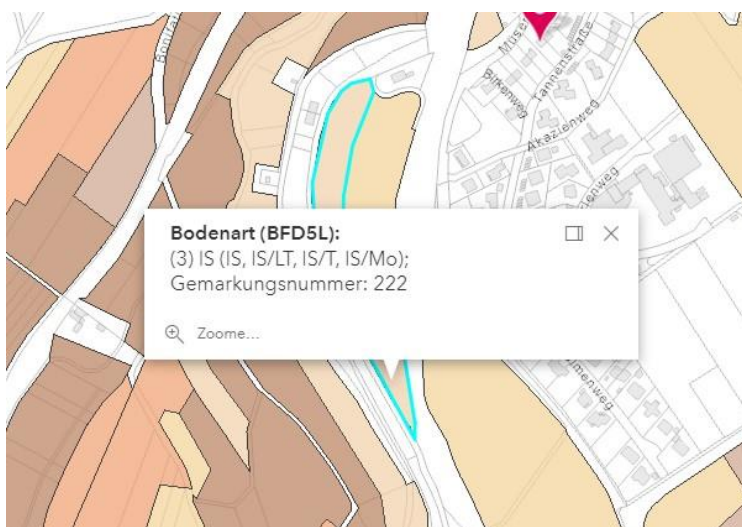


Abbildung 8: Auszug aus dem Boden-Viewer Hessen

Im nördlichen Bereich ist in einem Teilbereich die Bodenart Nr. 6 L (L, L/S, L/SI, L/Mo, LMo) angegeben.





Der vorhandene Boden hat Funktionen für die natürliche Fruchtbarkeit, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe. Die Bodenfunktionsbewertung des HLNUG ergibt einen geringen Funktionserfüllungsgrad.

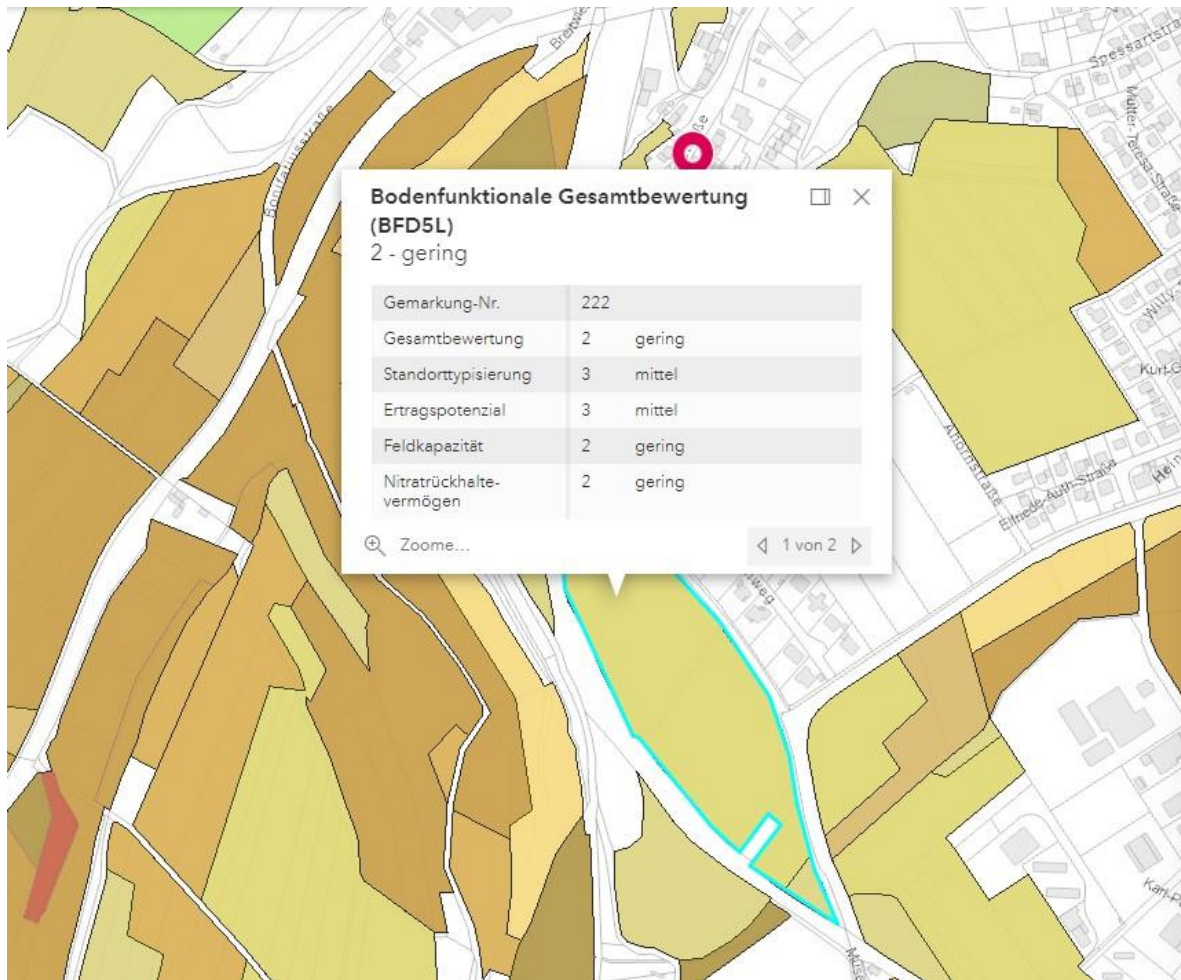


Abbildung 9: Auszug aus der Bodenfunktionsbewertung

### Prognose:

Es handelt sich nicht um seltene Böden, Böden mit überdurchschnittlich hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit und auch nicht um Geotope. U.a. aufgrund der geringen Bodenwertzahlen kommt der Standort für den Bau einer Freiflächen-PV-Anlage in Frage. Entsprechend dieser geringen Werte ergibt sich eine Einstufung der bodenfunktionalen Gesamtbewertung als gering (siehe Abb. 9).

### Bodenfunktionale Kompensationsbetrachtung

Gemäß der Arbeitshilfe „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ des HMUELV v. 02/2011 kann die Auswirkungsprognose auf die Bodenfunktionen verbal-argumentativ oder quantitativ erfolgen. Die Bodenversiegelung beträgt weniger als 1 % der Gesamtfläche. Da das Maß der zusätzlichen Versiegelung unter 10.000 m<sup>2</sup> beträgt, erfolgt die Betrachtung verbal-argumentativ:

Das Ertragspotenzial des Planbereichs in Bezug auf den Boden ist bisher mittel, die bodenfunktionale Gesamtbewertung gering. Von der geplanten Nutzung sind keine stofflichen Bodenbelastungen zu erwarten, da keine Reinigung der PV-Module erfolgt und keine Materialermüdung zu erwarten ist. Eine zusätzliche Wanne verhindert das Auslaufen z.B. von Öl.

Aussagen zu einer ggf. erhöhten Erosions- und Oberflächenabflussgefahr werden im weiteren Verfahren durch das noch zu erstellende Boden- und Baugutachten ergänzt.

#### Bauzeitliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden:

Bauzeitliche Auswirkungen durch z.B. Befahrung durch Baufahrzeuge beschränken sich auf die Bauphase. Hierbei kann es zu Bodenverdichtungen durch die Maschinen kommen.

#### Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zum Bodenschutz

- Für die Aufstellung der Modultische werden keine Fundamente, die zu einer Versiegelung des Bodens führen, verwendet;
- Bodenarbeiten dürfen nicht auf zu feuchten oder nassen Böden ausgeführt werden. Sie dürfen nur bei einer Witterung sowie bei Bodenverhältnissen durchgeführt werden, die eine zu starke Verdichtung des Bodens durch Baumaschinen ausschließt.
- Überwachung einzustellender Wasserstände;
- Ausbildung einer geschlossenen Vegetationsdecke;
- Kein Bodenabtrag und keine Bodennivellierung;
- Eine Düngung oder Pestizidbehandlung der PV-Anlagenfläche ist nicht zulässig.
- Bodenkundliche Baubegleitung inkl. Bodenschutzkonzept (BBB);
- Sicherstellung des vollständigen Rückbaus aller Anlagenbestandteile nach Nutzungsende;
- kein Abmulchen der Vorhabensfläche sondern Abweiden oder Abmähen.

#### **d) Wasserhaushalt und Hydrogeologie**

##### Ist-Zustand:

Gemäß der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Kassel, Dez. 31.2 v. 10.07.23, befindet sich der Geltungsbereich der hier zu beurteilenden Bauleitplanung innerhalb der Engeren Schutzzone (Zone II) und Weiteren Schutzzone (Zone III) des amtlich festgesetzten Wasserschutzgebietes „Tiefbrunnen 1 + 2 Bad Salzschlirf“ sowie innerhalb der Quantitativen Schutzzone C und Qualitativen Schutzzone IV des amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes „Bad Salzschlirf“ (WSG-ID 631-130). Daher sind die Wasserschutzgebietsverordnung vom 30.01.1970 (StAnz. 11/70, S. 604 ff.) und die Heilquellenschutzgebietsverordnung vom 09.04.1991 (StAnz. 17/91, S. 1120 ff.) zu beachten.

Aus den besagten Verordnungen ergeben sich zwar keine Verbotstatbestände, die der Festsetzung einer Photovoltaikfläche vollständig bzw. ausnahmslos widersprechen, allerdings wurden in den Verordnungstexten u. a. folgende Verbote und Einschränkungen aufgenommen:

##### Wasserschutzgebiet (WSG-ID 631-017)

- Zone II
  - o Eingriffe unter die Erdoberfläche [...] durch die die belebte Bodenzone verletzt und die Deckschichten vermindert werden sowie Abgrabungen mit aufgedeckter Grundwasseroberfläche,
  - o jegliche Bebauung,
  - o die Anlage von Park- [...] und Lagerplätzen,
  - o das [...] oberirdische Lagern von wassergefährdenden Flüssigkeiten [...],
  - o die animalische Düngung [...] und die unsachgemäße Verwendung von Jauche, Kunstdünger, Unkraut- und Schädlingsbekämpfungsmitteln,

o die Neuanlage von befestigten für Kraftfahrzeuge zugelassene Wege [...], wenn nicht sichergestellt wird, dass das auf ihnen anfallende Wasser mittels dichter Seitengräben und Kanäle aus der Engeren Schutzzone abgeführt wird (die Verwendung von phenolhaltigen Bindemitteln beim Wegebau ist verboten.)

- Zone III
- o Größere Erdaufschlüsse ohne ausreichende Sicherung,
- o das oberirdische Lagern von wassergefährdenden Flüssigkeiten in Behältern von mehr als 100 m<sup>3</sup> Inhalt. Sofern keine Auffangräume, die mind. den Rauminhalt der in ihnen lagernden Behälter entsprechen, vorhanden sind oder vorhandene Auffangräume Abläufe besitzen, dürfen die wassergefährdenden Flüssigkeiten auch in diesen bis zu 100 m<sup>3</sup> fassenden Behältern nicht gelagert werden. Bei doppelwandigen Behältern ist ein Auffangraum nicht erforderlich, jedoch müssen diese mit einer Leckanzeige ausgestattet sein.

Heilquellenschutzgebiet (WSG-ID 631-130)

- Zone C
  - o Bodeneingriffe von mehr als 30 m Tiefe
- 
- Zone IV
  - o das Versickern von wassergefährdenden Stoffen

Der nördliche Teil (Flst. Nr. 52) befindet sich innerhalb Schutzzone II, der südliche Teil (Flst Nr. 54/1, 118/1 und 55/1) innerhalb der Schutzzone III des genannten Trinkwasserschutzgebietes.

Eine Beurteilung aus hydrogeologischer Sicht wird in Zusammenhang mit dem Boden- und Baugrundgutachten ergänzt.

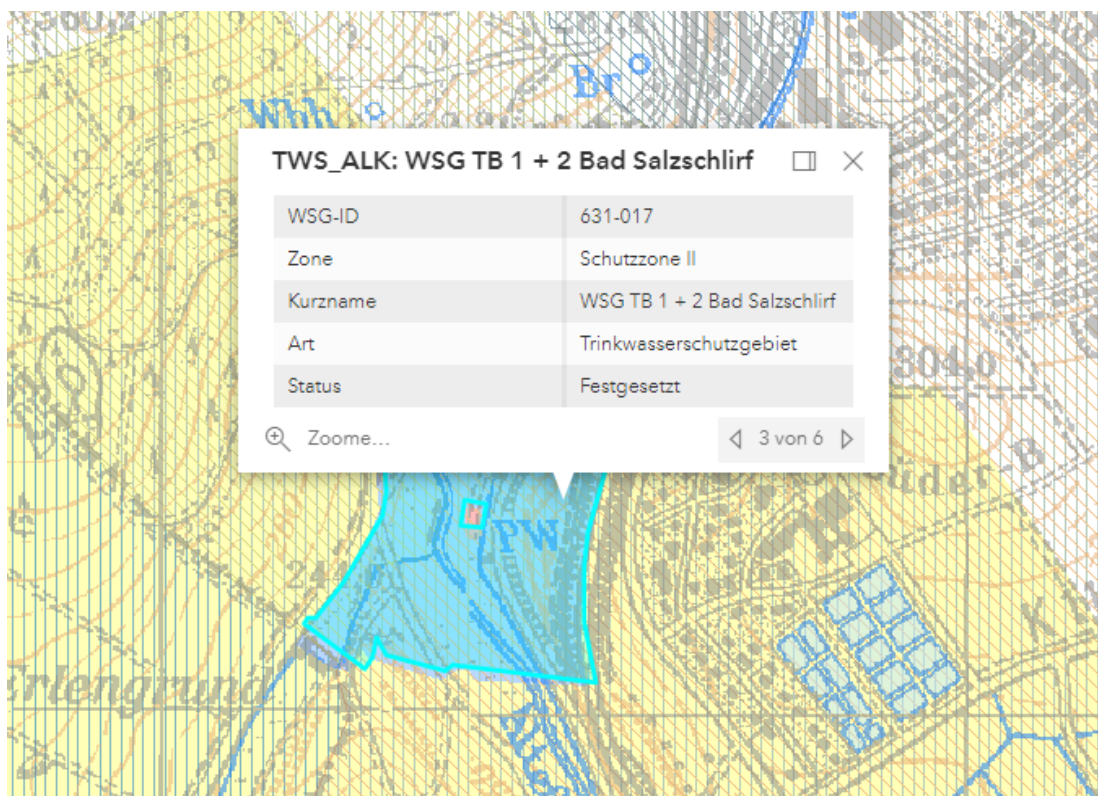


Abbildung 10: Auszug aus dem GruSchu Hessen, WSG. Schutzzone II



### Prognose:

Das Plangebiet liegt innerhalb von festgesetzten Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten. Da der nördliche Teil (Flst. Nr. 52) als Teilgeltungsbereich 2 für den Ausgleich festgesetzt wird und nicht mit PV-Anlagen überstellt wird, wird hier kein Konflikt zu den bestehenden Schutzgebieten prognostiziert.

### Natura-2000-Gebiete:

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind Pläne und Projekte vor ihrer Durchführung oder Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen.

Indirekt ist das Oberflächengewässer Altefeld (FFH-Gebiet „Talauen bei Herbstein“) in einer Entfernung von 60 m zwischen dem Teilgeltungsbereich A und dem Bach Altefeld betroffen.

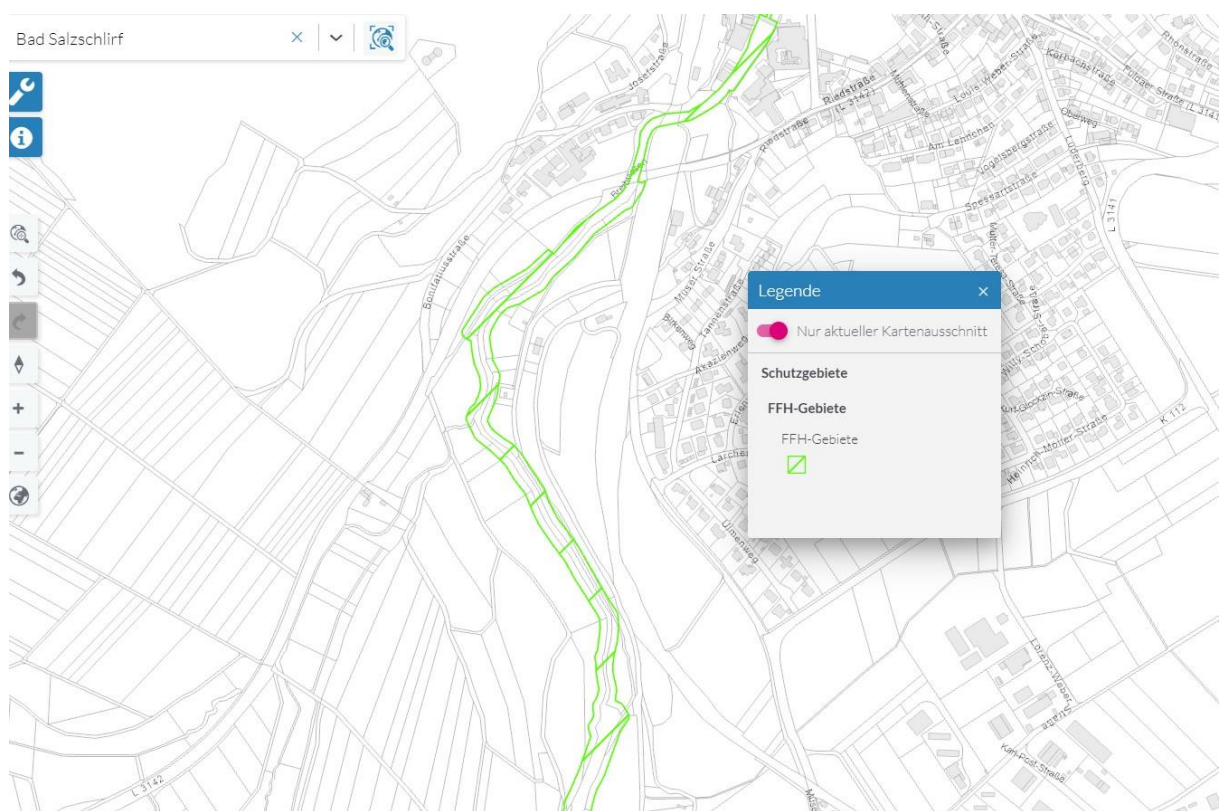


Abbildung 11: Ausschnitt aus dem Naturreg Viewer des HLNUG

Die Schutzwürdigkeit verdanken die „Talauen bei Herbstein“ seinen natürlichen, strukturreichen, fast durchgängigen Gewässerläufen mit breiten Erlen-Eschen-Ufergehölzen und Hochstaudensäumen, umgeben von artenreichen Bergmähwiesen, hessenweit bedeutsamen Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen, Großseggenrieden sowie klein eutrophen Seen mit bemerkenswerten Verlandungsgesellschaften. Diese Bereiche bieten zahlreichen seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. Im Landkreis Fulda hat das FFH - Gebiet Anteil an den Gemeinden Großenlütder (Ortsteil Müs) und BadSalzschlirf (betrifft hier lediglich das Gewässer Altefeld).

Durch den Abstand von 60 m zwischen FFH-Gebiet und Teilgeltungsbereich A wird derzeit keine negative Auswirkung durch den Bau der PV-Freiflächenanlage gesehen.

Durch eine Ausdehnung bzw. Verbreiterung von „Auenwäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ im Bereich an den ausgewiesenen Uferrandstreifens angrenzenden Teilgeltungsbereich B des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes kann eine Verbesserung des Erhaltungszustands des FFH-Gebietes erreicht werden, da sich dort sehr lückige oder junge Bestände befinden.

Auch von negativen Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel wird derzeit nicht ausgegangen. Eine Verminderung der Grundwasserneubildung findet voraussichtlich nicht statt, da das Niederschlagswasser vollständig auf der Vorhabensfläche versickert. Das Schutzgut Wasser wird voraussichtlich durch die geplante Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt.

#### **e) Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Bestandsaufnahme und Bewertung, Naturräumliche Gliederung**

Das Plangebiet liegt gemäß dem Naturreg-Viewer des Hessischen Umweltministeriums (HMUKLV) innerhalb der Naturraumeinheit „Osthessisches Bergland“.

Haupteinheitengruppe: Osthessisches Bergland  
Haupteinheit: Fuldaer Senke  
Naturraum: Großenlüder-Lauterbacher Graben

#### **f) Vegetations- und Biotopausstattung**

Ist-Zustand:

Das Gebiet wird derzeit als Wiese/ Grünland und teilweise ackerbaulich genutzt. Gehölzriegel sowie dichter Gehölzbestand entlang der Bahntrasse sind in beiden Teilbereichen des Plangebietes vorhanden.



Abbildung 12: Plangebiet (südöstlicher Teil, Teilgeltungsbereich A), Flst Nr. 52, 118/1 und 55/1), 30.05.23





Abbildung 13: Plangebiet (südöstlicher Teil, Teilgeltungsbereich A), Flst Nr. 52, 118/1 und 55/1), 30.05.23



Abbildung 14: Plangebiet (nördlicher Teil, Teilgeltungsbereich B) mit Flst Nr. 52, 01.06.23

Die bestehenden Wiesen werden regelmäßig gemäht und gepflegt. Es bestehen Feldgehölzriegel in beiden Teilbereichen des Geltungsbereichs.

Entlang der Bahntrasse befindet sich erhaltenswerter Gehölzbestand, der verschiedenen Tier- und Pflanzenarten Lebensräume bietet. Beim Scoping-Termin wurde angemerkt, dass von dem Gehölzbestand eine Verschattungswirkung auf die geplante PV-Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgehen kann. Durch die bestehende Hanglage wird diese Wirkung aber als gering und den Randbereich betreffend eingeschätzt.

## **Prognose Planung**

Es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass seltene oder geschützte Tier- oder Pflanzenarten in den benachbarten Bereichen betroffen sein können. Beim Scoping-Termin vom 26.07.23 wurde festgehalten, dass eine Kartierung beider Bereiche (Nord und Süd) gemäß dem Leitfaden für die artenschutzrechtlichen Prüfung in Hessen v. 2011 erforderlich ist (Aussagen zu Reptilien, Amphibien, Haselmaus, Fledermaus, Avifauna, Tag- und Nachtfalter werden ergänzt.). Der vorhandene Gehölzriegel auf Flst. Nr. 54/1 ist auf Höhlungen zu untersuchen und darf nur in der Zeit zwischen Okt. – Febr. (außerhalb der Vegetationsperiode) entfernt werden.

Um Konflikte gänzlich auszuschließen, soll ein artenschutzrechtliches Gutachten im Zeitraum März- Sept. 2024 durchgeführt werden.

Die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 BNatSchG werden beachtet. Sollte die Feldlerche betroffen sein, kommen als CEF-Maßnahmen ggf. Lerchenfenster in Betracht. Durch Einbringung von Sonderhabitaten für Reptilien könnten bei Betroffenheit zur Förderung möglicher einwandernder Reptilien neue Versteckmöglichkeiten in Form von Stein- und Totholzhaufen auf der Fläche angelegt werden (ca. alle 40 m entlang der Grünstreifen 1 Steinhaufen oder 1 Totholzhaufen mit einer Mindestgröße von jeweils 1 m<sup>2</sup>).

Als Ausgleichsmaßnahmen wurde im Rahmen des Scoping-Termins eine Extensivierung von Acker oder das Anlegen von artenreichen Wiesen vorgeschlagen, da das Nahrungsangebot für Vögel grundsätzlich immer mehr abnimmt. Im Gebiet sind schon Heckenstrukturen vorhanden, wo sich die Vögel zurückziehen und brüten können, aber es fehlt das Nahrungsangebot.

## **g) Immissionsschutz**

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Zur Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Belange wird ein Blendgutachten erstellt.

### **Ist-Zustand:**

Aus dem Lärmviewer des Landes Hessen geht hervor, dass es sich bei dem Gebiet teilweise um ein potenziell ruhiges Gebiet (< 45 dB(A)) handelt. Beim nördlichen Teilbereich liegt gemäß der Lärmkartierung 2022 ein Lärmpegel von 45-49 [dB(A)] vor.

Durch den benachbarten Eisenbahnbetrieb entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe etc.), die zu Immissionen führen können.

### **Prognose Planung:**

Auf Grund der geplanten Nutzung als Sondergebiet für Photovoltaik ist von einer Erhöhung der Lärmwerte nicht auszugehen, da von den PV-Modulen keine Lärmemissionen ausgehen.

Auch Licht gehört zu den Emissionen und Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Von Photovoltaikanlagen können Blendwirkungen ausgehen. Zur Beurteilung und Minderung der Blendwirkung der großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlage ist im Hinblick auf mögliche Blendwirkungen an

maßgeblichen Immissionsorten die potenzielle noch Blendwirkung zu ermitteln. Aus diesem Grunde wird ein Blendgutachten erstellt.

Gemäß den Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) brauchen Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Module) berücksichtigt zu werden.

Die Aussagen aus dem Blendgutachten werden im weiteren Verfahren ergänzt. Insbesondere müssen Blendwirkungen in Bezug auf die Sicherheit des bestehenden Eisenbahnbetriebes (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) ausgeschlossen werden.

Die o.g. Emissionen des benachbarten Eisenbahnbetrieb auf die geplante Freiflächen-PV-Anlage werden als

#### **h) Klima und Lufthygiene**

##### **Ist-Zustand:**

Das Plangebiet hat als bisher unbebautes Gebiet eine Bedeutung für die Klima- und Lufthygiene. Es handelt sich um eine kleinklimatisch wirksame Vegetationsfläche. Allerdings sollte entsprechend dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Salzschlirf in einem Teilbereich ein Wohngebiet entwickelt werden, welches ggf. größere klimatische Auswirkungen zur Folge gehabt hätte.

##### **Prognose Planung:**

Auf Grund der geringen Höhe der PV-Module (2,70 m Höhe) sind im Vergleich zum im Flächennutzungsplan enthaltenen Wohngebiet geringere klimatische Auswirkungen zu erwarten. Das Schutzgut Luft wird durch die geplante Freiflächen-PV-Anlage nicht negativ beeinflusst. Luftaustausch durch Kaltluftabfluss bleibt bestehen.

#### **i) Mensch und Erholung / Orts- und Landschaftsbild**

##### **Ist-Zustand:**

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von von 275 m bis 259 m ü. NN und das Gelände fällt nach Süd-Westen hin ab. Der Teilgeltungsbereich A weist nur eine geringe Geländeneigung auf, während Im Teilgeltungsbereich B ein stärkeres Gefälle vorhanden ist. Beide Teilbereiche werden durch die bestehende Bahntrasse der Hessischen Landesbahn getrennt (siehe Abb. 15).

Der Teilgeltungsbereich B liegt hinter der Bahnlinie und ist nur von dem bestehenden Geh- und Radweg, der von Bad Salzschlirf in Richtung Großenlüder führt, einsehbar. Der Teilgeltungsbereich A ist von der Müser Straße aus einsehbar.

Aus der Bestandskarte des Landschaftsrahmen Nordhessen aus dem Jahre 2000 geht für den Planbereich eine sehr hohe Strukturvielfalt der Raumtypen hervor. Als Zielaussage aus dem dazugehörigen Entwicklungskonzept wird für den Bereich Bad Salzschlirf ein Schutz der hoch erosionsgefährdeten Hanglagen um Bad Salzschlirf vor Bodenverlust durch eine ganzjährige Vegetationsbedeckung angestrebt.



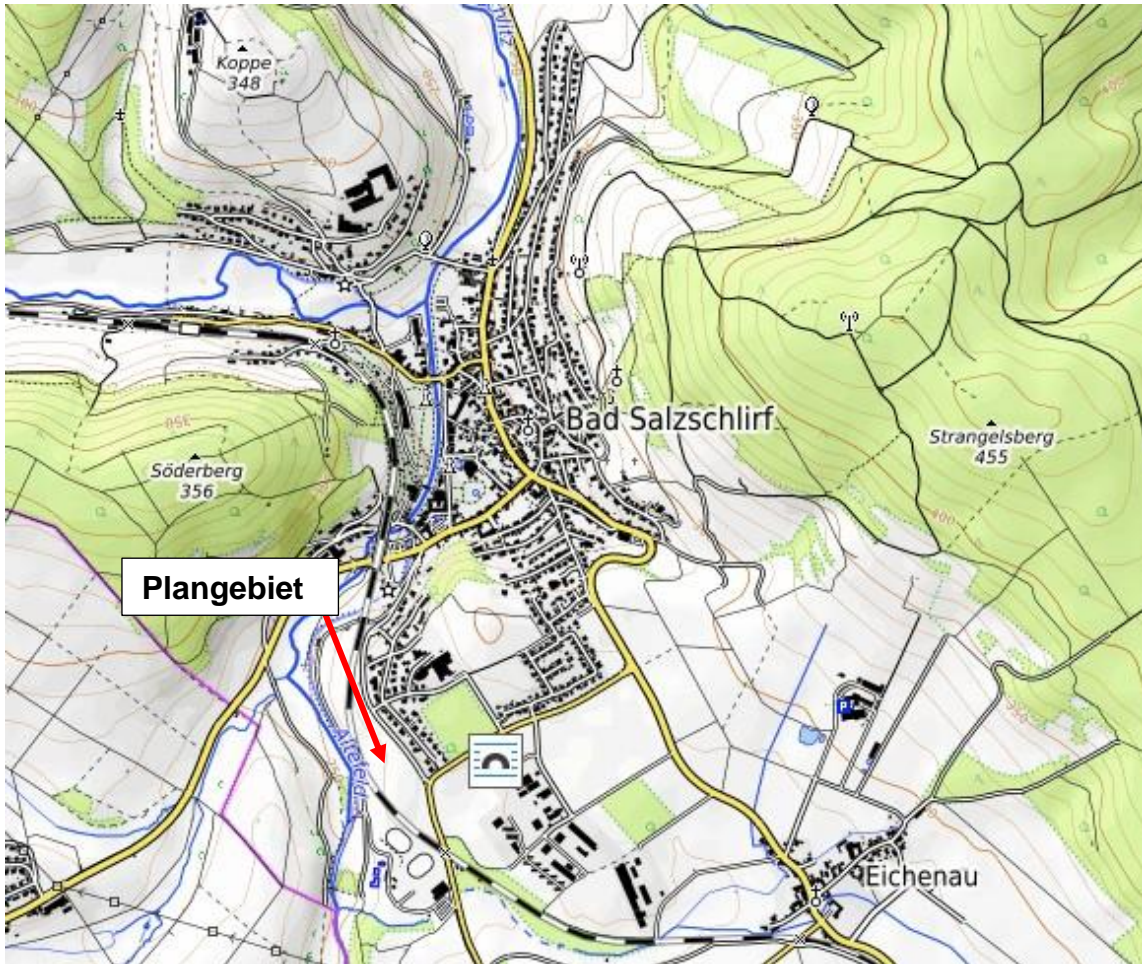


Abbildung 15: Ausschnitt aus Opentopomap

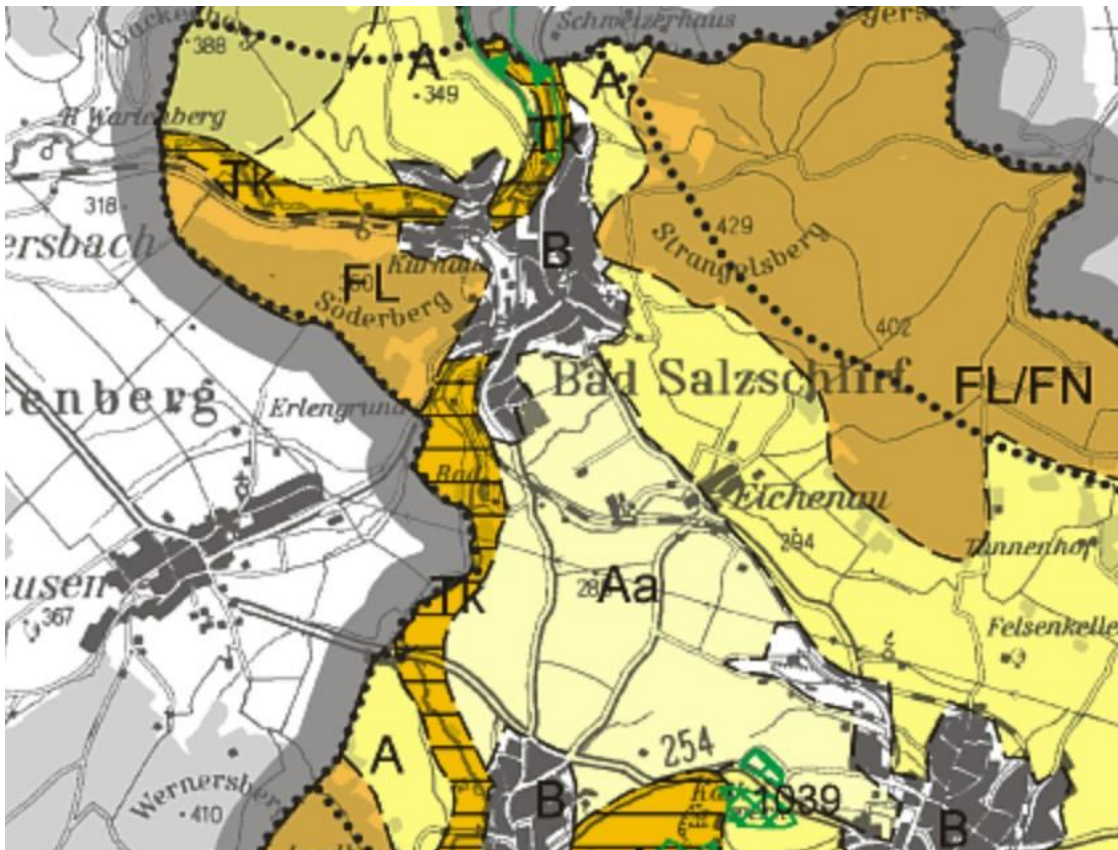


Abbildung 16: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000

### **Prognose Planung:**

Die in der Entwicklungskarte des Landschaftsrahmenplans Nordhessen aus Gründen des Landschaftsbildes freizuhaltenden Bereiche (Teilgeltungsbereich B) werden von der Bebauung freigehalten.

Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen oder, soweit der Eingriff nicht vermeidbar ist, beeinträchtigte Funktionen des Naturhaushaltes gleichartig (Ausgleichsmaßnahmen) oder gleichwertig (Ersatzmaßnahmen) wiederherzustellen.

Die geplante Nutzung steht der Sicherung von hoch erosionsgefährdeten Hanglagen in Bad Salzschlirf nicht entgegen. Eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ist nicht auszuschließen, kann aber durch eine landschaftsverträgliche Anordnung der PV-Module sowie durch eine naturverträgliche Außenbeleuchtung begrenzt werden.

### **j) Kultur- und Sachgüter**

Ist-Zustand:

Das Gebiet weist keine Kultur- und Sachgüter aus. Historisch bedeutsame Kulturlandschaften liegen nicht vor.

### **Prognose Planung:**

Es werden derzeit keine bau- und nutzungsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter gesehen.

### **4. Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen im Sinne § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes**

Auf Grund der geplanten Nutzung als Freiflächen-PV-Anlage ist nicht davon auszugehen, dass schwere Unfälle im Sinne des § 50 Satz 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes Auswirkungen hervorrufen, die den vorhandenen Wohngebieten schaden könnten.

### **5. Nutzung von Energie**

Ist-Zustand:

Das Gebiet hat bisher aus energetischer Sicht bisher keine Bedeutung.

Prognose:

Grundsätzlich wird die Produktion von Strom aus Photovoltaikanlagen als Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung und damit zum Klimaschutz angesehen. Die Dringlichkeit ist angesichts der momentanen Energiekrise stark angestiegen und zeigt sich auch an der neuesten BauGB-Änderung v. 12.07.2023, wodurch eine Privilegierung der Nutzung solarer Strahlungsenergie in einer Entfernung von bis zu 200 Metern entlang von Autobahnen und Schienenwegen mit mindestens zwei Hauptgleisen ermöglicht wird.

Dieser Belang ist daher bei der Abwägung mit besonderem Gewicht einzustellen. Die Errichtung und der Betrieb von PV-Anlagen liegen gem § 2 EEG im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

## **6. Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Grundstücke vermutlich irgendwann teilweise als Wohngebiet bebaut und teilweise als Ausgleichsfläche entwickelt.

## **7. Planungsalternativen**

Planungsalternativen stellen sich derzeit nicht, da zum einen bereits ein Vertrag zwischen Vorhabensträger und Gemeinde Bad Salzschlirf getroffen wurde und zum anderen dem Vorhabensträger in Bad Salzschlirf keine andere Fläche zur Verfügung steht.

## **8. Beschreibung der ermittelten Umweltauswirkungen**

Durch die vorgesehene Planung werden Wirkungen auf die Umwelt verursacht, die jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen. Eine erhebliche Verschlechterung des Gesamtzustandes von Natur und Landschaft ist nicht zu erwarten.

Die nachteiligen Wirkungen der geplanten Nutzung sind:

- Geringe Minderung der Bodenfunktionen durch Versiegelung von weniger als 1%;
- Verlust der kleinklimatisch wirksamen Vegetationsfläche als Grünland;
- Beeinträchtigung des Landschaftsbilds

Da keine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses zu erwarten ist, das Vorhaben als Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung und damit zum Klimaschutz angesehen wird und dies mit besonderem Gewicht in die Abwägung eingestellt wird, überwiegen insgesamt die Vorteile der Planung.

### **Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung:**

- Bei Einsatz der Randeingrünung ist autochtones, d.h. gebietseigenes Saatgut von Wildkräutern zu verwenden; hierdurch wird die Biodiversität auf den vorgesehenen extensiven Grünflächen verbessert;
- Verwendung von Rammpfählen ohne Betonfundamente;
- Zum Schutz des Brutgeschäftes der Vögel sollen die Bauarbeiten, bei denen die Rammpfähle eingebracht werden, wegen der damit verbundenen Erschütterungen und Lärmemissionen nicht während der Brut- und Fortpflanzungsperiode (01. März bis 30. September) durchgeführt werden.
- Die zu installierende Zaunanlage muss im unteren Bereich mindestens 15 cm Durchlass für Kleintiere freihalten.
- Es ist kein Abmulchen zulässig, sondern der Bereich soll durch Abweiden oder Abmähen gepflegt werden.

## **9. Allgemeine Überwachungsmaßnahmen**

Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)

Durch das Monitoring (gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, Nr.3 Buchstabe b) werden die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung überwacht, um erhebliche unvorhergesehene Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu schaffen. Entsprechend des Muster-Einführungserlass zum Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG-Bau Mustererlass) vom 24.06.2004 sind Auswirkungen dann unvorhergesehen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.



### **Spezielle Überwachungsmaßnahmen:**

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr.27 „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Budenrain“, sowie Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Bad Salzschlirf, wurden folgende Prognoseunsicherheiten ermittelt, die aus heutiger Sicht auf mögliche erhebliche, nachteilige Auswirkungen hindeuten. Es werden deshalb im Rahmen des Monitoringkonzeptes folgende spezielle Überwachungsmaßnahmen festgelegt:

- Monitoring bei einzustellenden Wasserständen und Überwachung von Bodenvernässung.

Entsprechend des EAG-Mustererlasses ist davon auszugehen, dass entsprechend der Informationspflicht der Fachbehörden (§ 4 Abs. 3 BauGB) von diesen über unerwartete erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen deren bestehenden Überwachungssysteme informiert wird. Im Rahmen der allgemeinen Überwachungspflicht wertet die Monitoringstelle die von den Fachbehörden eingegangenen Informationen über erhebliche Umweltauswirkungen aus und veranlasst geeignete Abhilfemaßnahmen. Die allgemeine Überwachung setzt erst dann ein, wenn die Festsetzungen des Bebauungsplans zumindest teilweise realisiert sind.

### **10. Allgemein Verständliche Zusammenfassung**

Für die Erstellung einer Freiflächen-PV-Anlage wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan erstellt. Gleichzeitig wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Salzschlirf im Parallelverfahren geändert. Der Geltungsbereich umfasst ca. 56.700 m<sup>2</sup> und wird unterteilt in einen Teilgeltungsbereich A (südöstlicher Teil, Flst Nr. 52, 118/1 und 55/1), wo die PV-Module erstellt werden und einen Teilgeltungsbereich B (nördlicher Teil mit Flst Nr. 52), der dem Ausgleich dient.

Das Vorhaben ist derzeit nicht genehmigungsfähig, da es sich im Außenbereich nach § 35 BauGB befindet. Es befindet sich im 200 m Abstand zur Bahn. Eine Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB bb liegt jedoch nicht vor, da es sich nicht um Schienenwege des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen handelt.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Bad Salzschlirf und der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 27 „Budenrain“ beinhalten die Darstellung einer Sonderbaufläche (S) bzw. die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebiete (SO) gem. § 11 BauNVO und die Darstellung einer Ausgleichsfläche. Der Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung Bad Salzschlirf wurde am 10.05.2023 gefasst. Ein Scoping-Termin mit den Behörden, um Umweltbelange im Vorfeld abzuklären, hat am 26.07.2023 stattgefunden.

Die Errichtung und der Betrieb von erneuerbaren Energien liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Der Belang des Klimaschutzes ist mit besonderem Gewicht in die Abwägung öffentlicher und privater Belange einzustellen.

Es wurde eine Umweltprüfung gem. § 1a BauGB durchgeführt. Die ermittelten Auswirkungen sind im Umweltbericht (Teil B der Begründung) dargelegt. Durch die vorgesehene Planung werden Wirkungen auf die Umwelt verursacht, die voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen. Eine Verschlechterung des Gesamtzustandes von Natur und Landschaft ist nicht zu erwarten. Mögliche

Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Landschaft sind im weiteren Verfahren näher zu untersuchen und Blendwirkungen sind auszuschließen.

Der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich soll innerhalb des Plangebietes im Teilgeltungsbereich B erfolgen und wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde noch genauer festgelegt.

<u>Bearbeitet:</u>	<u>Aufgestellt:</u>
Planungsbüro Dagmar Sippel	Gemeinde Bad Salzschlirf
Großenlüder, den 07.08.2023	Bad Salzschlirf, den
Dagmar Sippel Dipl. Ing. Stadtplanung	Matthias Kübel Bürgermeister

Quellenverzeichnis:

- DVW Arbeitskreis AK 5, Merkblatt 17-2018, „Bebauungsplanung für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen“, 11.06.2018
- Gemeinde Bad Salzschlirf, Flächennutzungsplan v. 2004
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023)
- Fünfte Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hessen, 16.07.2021
- Hessisches Energiegesetz (HEG) v. 29.11.2022
- Hessische Bauordnung v. 29.11.2022
- Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation HVBG, Bestandsdatenausgabe aus der Liegenschaftskarte
- Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG) Luftbild v. 08.05.2020,
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, BodenViewer und Geologie Viewer des Landes Hessen
- Hessisches Umweltministerium (HMUKLV), Naturreg-Viewer,
- Kommission Bodenschutz (KBU) beim Umweltbundesamt, Freiflächen-Photovoltaik – ja, aber nicht ohne Bodenschutz! Juni 2023
- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), „Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen“
- Land Hessen, Fachinformation Grund- und Trinkwasserschutz Hessen
- Land Hessen, Freiflächensolaranlagenverordnung: [www.energieland.hessen.de](http://www.energieland.hessen.de)
- Land Hessen, Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000; Bestandsplan und Entwicklungskarte
- Land Hessen, Lärmviewer, HLNUG
- OpenStreetMap-Mitwirkende SRTM, Kartendarstellung © OpentopoMap (CC-BY-SA)
- Regierungspräsidium Gießen, „Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet Talauen bei Herbstein (5422-303)“, 2011

- Teil-Regionalplan Energie Nordhessen, genehmigt durch die Hessische Landesregierung am 15.05.2017,
- Verordnung über Gebote für Freiflächensolaranlagen (Freiflächensolaranlagenverordnung – FSV) v. 18.11.2018; Gesetz- und Verordnungsblatt Hessen Nr. 28/2018, S. 678

#### ABKÜRZUNGEN:

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
B-Plan	Bebauungsplan
DN	Dachneigung
EMZ	Ertragsmesszahl
FD	Flachdach
FNP	Flächennutzungsplan
FFH-Gebiet	Flauna-Flora-Habitat-Schutzgebiet
Flst.	Flurstück
FSV	Freiflächensolarverordnung
GE	Gewerbegebiet
GRZ	Grundflächenzahl
GFZ	Geschoßflächenzahl
HAGBNatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
HEG	Hessisches Energiegesetz
HBO	Hessische Bauordnung
HGO	Hessische Gemeindeordnung
HLPG	Hessisches Landesplanungsgesetz
HVBG	Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
kWp	Kilowatt peak (Leistung einer PV-Anlage)
L	Landesstraße
LEP	Landesentwicklungsplan
Lplan	Landschaftsplan
m ü. NN	Meter über NormalNull
o.M	ohne Maßstab
ONB	Obere Naturschutzbehörde
PD	Pulldach
PV	Photovoltaik
ROG	Raumordnungsgesetz
RP	Regierungspräsidium
S	Sonderbaufläche gem. BauNVO
SO	Sondergebiet gem. BauNVO
TÖB	Träger öffentlicher Belange
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UWB	Untere Wasserbehörde
VEP	Vorhabenbezogener Bebauungsplan
WE/ha	Wohneinheiten pro Hektar
WSG	Wasserschutzgebiet

**ANLAGEN:**

**Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**

- Wird im weiteren Verfahren erstellt

-

**Teil C Ergebnisse der Beteiligungen**

- *Wird nach Durchführung der Offenlage als Anlage beigefügt*